

Measure what you see.

temp-gard / temp-chart
テンプ・ガード／テンプ・チャート

Short Instructions

簡易取扱説明書 日本語

A member of  **ALTANA**

 **BYK**
Additives & Instruments

取扱いの詳細は、CD に付属されている取扱説明書(英語版)をご参照下さい。

BYK-Gardner GmbH

Lausitzer Strasse 8
82538 Geretsried
Germany

Tel. +49-8171-3493-0
Fax +49-8171-3493-140
www.byk.com/instruments

BYK-Gardner USA

9104 Guilford Road
Columbia · MD 21046
USA

Phone +1-301-483-6500
Fax +1-301-483-6555
www.byk.com/instruments

temp-gard 操作方法



温度プローブ接続部

Enter ボタン

電源オン
機能選択
測定開始/停止

esc ボタン

前画面に戻る

上/下ボタン

カーソルの移動

USB ポート 1

接続ケーブル転送用

USB ポート 2

USB メモリスティック転送用

メインメニュー

Start / Stop	測定の開始/停止
Temperature Profile	温度カーブの表示
Actual values	接続しているプローブの 温度表示
Setup	測定と装置パラメータの定義

セットアップメニュー

Measurement Parameters	プローブ本数の設定 測定開始トリガーの設定 測定間隔の設定 温度単位の設定 (°C/ °F)
Instrument	ディスプレイ表示時間の設定 日時/時間の入力 言語の設定 情報 (製造 No. - バージョン)

テンプガード ロガーの簡易操作方法

- “Setup menu” にて、測定と温度パラメータの定義を行う。
- “Enter” メボタンを押すことで測定が開始されます

ノート:

テンプガードロガーの電源を入れると、設定状況が画面に表示されます。

スクリーン 1: Ch xx: プローブ名 Press OK

スクリーン 2: プローブの本数 - 測定間隔 - トリガー

temp-chart ソフトウェアからの設定

オーガナイザーの作成方法

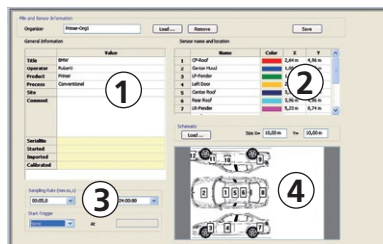
設定パラメータとプローブ名の定義

- “Objects” を選択



- オーガナイザーを選択

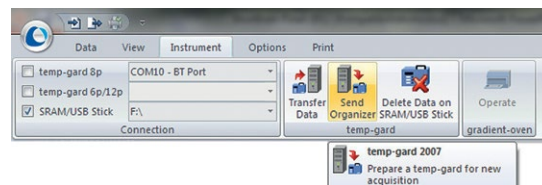
マウスを右クリックして、新しいオーガナイザーの作成を行います。
何も記載されていないテンプレートが表示されます
→ “Save As” ボタンを使用して、ファイルを保存します。



- 顧客名、場所、コメント等の基本的な情報
- プローブ名
- サンプリング時間、トリガ継続時間等の測定パラメータ
- 図表表示: bmp 又は jpgファイル
プローブの位置は、図表の左上からドラック&ドロップ出来ます

temp-gard ロガーへのオーガナイザー転送方法

- USBスティックを PC に接続する（又はケーブルにて接続）
- “Instrument” メニューを選択
- “SRAM/USB Stick” を選択
- ドライブを選択
- “Send Organizer” を選択



- “Organizer” を選択
→ 確認し “OK” を押す



- temp-gard の電源を入れる
- “Main Menu” へ移動
- USBスティックを temp-gard ロガーに接続する
- USBスティックは自動的に認識されます
- “OK” を押して、temp-gard ロガーにオーガナイザーを転送します

temp-chart へのデータ転送方法

- temp-gard ロガーの電源を入れます
- temp-gard ロガーに USB スティックを接続します

1. USBスティックが空の場合

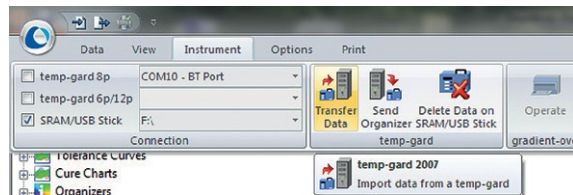
→ 測定データはUSBスティックに保存され、データはロガー内にも残されます

2. USBスティック内にオーガナイザーファイルが存在する場合

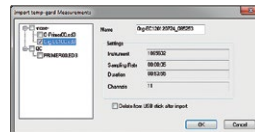
→ “Configuration Files” 選択画面が現れます

- No configuration → オーガナイザーと測定データは、そのままロガー内に残され、測定データはコピーされて USB スティックへ転送されます
- Organizer xxx → 測定データとオーガナイザーは USB スティックへ保存され、ロガー内は削除されます
→ 新しいオーガナイザーファイルがロガーに転送されます

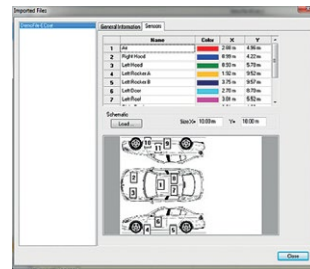
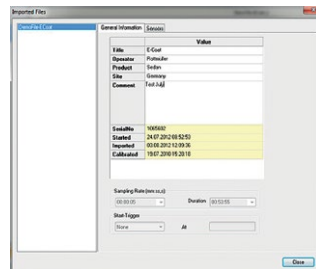
- ロガーから USB スティックを外して、PC に接続します
- Temp-chart の “Instrument” メニューを選択します
- “SRAM/USB Stick” を選択
- “Transfer Data” を選択



- 転送するファイルを選択 → オーガナイザー名がファイル名として表示されています(変更可能です)

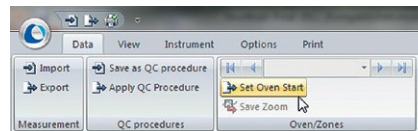


“General Information” (インフォメーション) 及び Sensors (センサー) の確認、編集を行って下さい



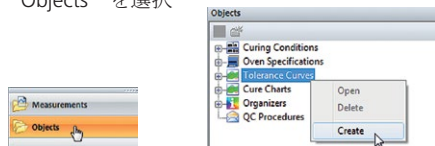
“Oven Start” の設定方法

- “Data menu” から
- “Set Oven Start” を選択します
縦線がスタート点として固定されます。



許容差カーブの設定方法

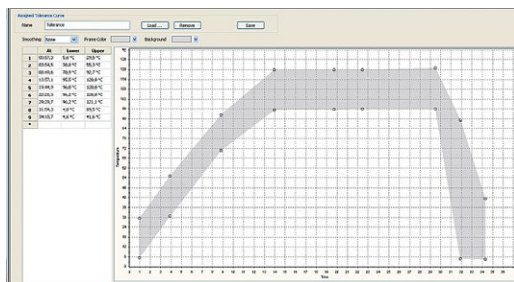
- “Objects” を選択



- “Tolerance Curves” を選択

右クリックし “create” にて、新規に許容差カーブを作成します

- 空欄の許容差カーブテンプレートが表示されます
- “Save As” ボタンを押し、ファイル名を入力します
- “tolerance settings” を選択



- 保存します

オープン仕様(温度条件)の設定方法

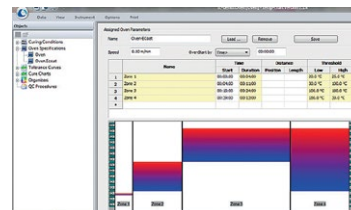
- “Objects” を選択



- “Oven Specifications” を選択

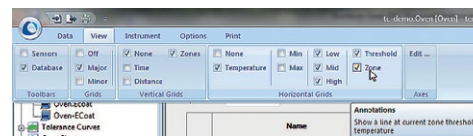
右クリックし “create” にて新規にオープン仕様を作成します

- 空欄のオープン仕様テンプレートが表示されます
- “Save As” ボタンを押し、ファイル名を入力します
- “Oven Specifications” を選択



- 保存します

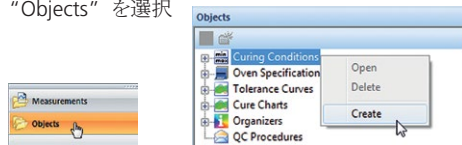
“View menu” を選択するとオープン仕様がグラフに表示されます



キュアリングコンディションの設定方法

塗料メーカーは実際の炉に基づいて、条件温度／温度等の条件を推奨しています。

- “Objects” を選択



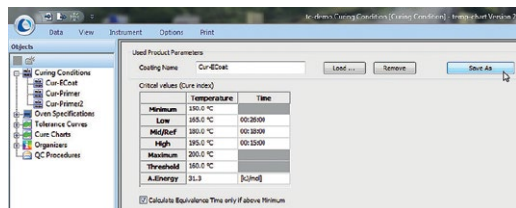
- “Curing Conditions” を選択

右クリックして新規に “Curing Conditions” を作成します

→ プ空欄のキュアリングコンディションテンプレートが表示されます

→ “Save As” ボタンを押してファイル名を入力します

→ “Curing Conditions” を選択

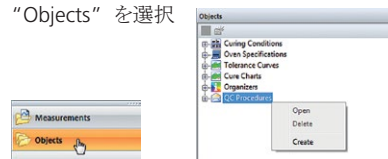


- 保存します

このキュアリングコンディションをベースとして、最適値及びキュアインデックスが計算されます

品質管理手順の設定方法

- “Objects” を選択



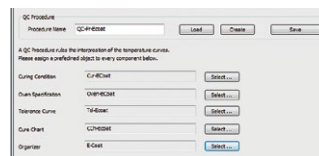
- “QC-Procedure” を選択

右クリックして新規に “QC-Procedure” を作成します

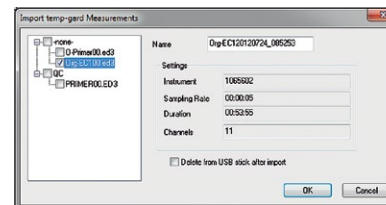
→ 空欄の品質管理手順テンプレートが表示されます

→ “Save As” ボタンを押してファイル名を入力します

→ “QC-Procedure” で手順する項目を選択して下さい

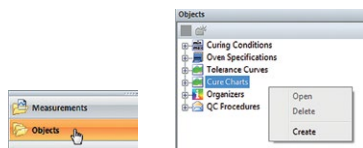


- “QC-Procedure” は、“Curing Conditions”（キュアリング条件）“Oven Settings”（オープン設定）及び 測定カーブに対しての “Tolerance curve”（許容差カーブ）に分けられています

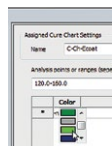


キュアチャートの作成方法

- “Objects” を選択
- “Cure Chart” を選択



- 右クリックして新規に “cure chart” を作成します
- 空欄のキュアチャートが表示されます
- “Save As” ボタンを押してファイル名を入力します
- 色を選択します (例: 緑は合格ゾーン)



- 右クリックして、列を編集して下さい

	Color	Coordinates (Time, °C)
1	Green	(00:10:00; 150.0)(00:10:00; 125.0)(00:15:00; 125.0)(00:15:00; 150.0)
	my/b+	

- 編集可能なキュアチャートエリアが現れます



- このエリアは様々な形に編集が可能です

→ 最適な継続時間と温度を入力します

→ ボックスの端をつかみます

→ コーナー記号を追加します

→ 初めの行を右クリックして
列の削除、又は追加を行います

- 追加のゾーンは別の色を選択し、座標を定義する事により作成されます

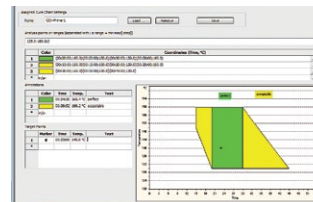
	Color	Coordinates (Time, °C)
1	Green	(00:10:00; 150.0)(00:10:00; 125.0)(00:15:00; 125.0)(00:15:00; 150.0)
2	Yellow	(00:10:00; 150.0)(00:10:00; 125.0)(00:15:00; 125.0)(00:15:00; 150.0)

- キュアチャートは、以下のように作成されます

→ 全ての座標が表示されます

→ 解析された温度ステップは、関連された行に表示されます

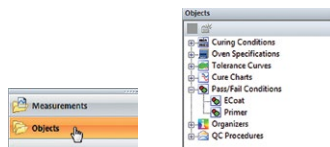
→ ターゲットポイントが定義されます



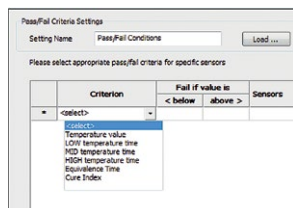
	Time	Temp
1	00:10:00	150.0 °C
2	00:10:00	125.0 °C
3	00:15:00	125.0 °C
4	00:15:00	150.0 °C
5	00:15:00	150.0 °C

合否判定の設定方法

- “Objects”を選択
- “Pass Fail” を選択



- 右クリックして、新規に“Pass / Fail Conditions”を作成
→ 空欄の合否判定用テンプレートが表示されます。
- “Save As” ボタンを押して、ファイル名を入力します
- “Criterion” を選択



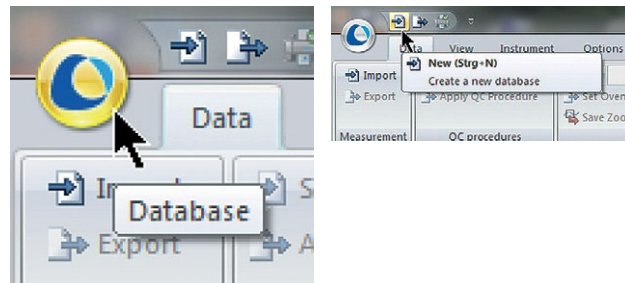
- 許容差を入力

合否判定結果は、以下のように表示されます:

- データベースの表にドットで表示されます
- 解析結果表の数値が、赤印変わります
- 合否結果表に表示されます

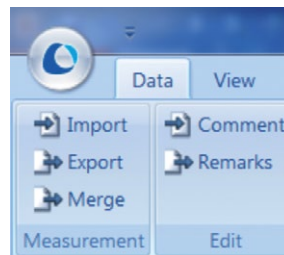
データベースの取扱い

- データベースを新規作成するか、編集するかにより、取扱いが異なります



編集機能

- “Data” を選択
→ “Edit” タブを選択
→ “Comment” は、データ転送後にコメントの入力が出来ます
これらは、コメント領域にプリントアウトされます
→ “Remark” は、注意を書き込む事が出来ます
チャート領域に追加 情報のためのテキストボックスが現れます



temp-gard テクニカルデータ

精度	±0.5 °C
分解能	0.10 °C 0~400 °C にて 0.18 °C 32~752 °F にて
チャンネル数	6 又は 12
メモリ	2,000 測定／チャンネル
サンプリング インターバル	24 h まで 0.1 sec
温度レンジ	0~400 °C (32~752 °F)
バッテリー寿命	0.5 sec インターバルで 50 h
ディスプレイ	79 × 60 mm (3.1 × 2.4 inch) カラー
インターフェイス	USB 2.0
サーモバリヤー	255 × 215 × 135 mm 10 × 8.5 × 5.3 inch
重量	3.56 kg (7.82 lbs)
継続時間	8.5 h - 100 °C にて 2.5 h - 200 °C にて 2.0 h - 250 °C にて

temp-chart ハードウェア推奨環境

PC	Pentium プロセッサ
インターフェイス	USB-port
メモリ	最小 256 MB RAM 推奨 512 MB
HDD 容量	最小 100 MB
ディスクドライブ	CD-ROM
モニタ分解能	XGA (1024 × 768) 以上
OS	Windows 2000 以降 Windows 7 未対応
Excel バージョン	2003 (VBA) 以降

255 022 140 J 1310